

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-97018

(P2004-97018A)

(43) 公開日 平成16年4月2日(2004.4.2)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

AO1M 1/04

F1

AO1M 1/04

テーマコード(参考)

Z 2B121

審査請求 未請求 請求項の数 3 O.L. (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願2002-259855 (P2002-259855)

(22) 出願日

平成14年9月5日 (2002.9.5)

(71) 出願人 300085934

大洋システム株式会社

東京都港区六本木5丁目10番33号

(74) 代理人 100075177

弁理士 小野 尚純

(74) 代理人 100113217

弁理士 奥貫 佐知子

(72) 発明者 関家 一馬

東京都港区六本木5-10-33

Fターム(参考) 2B121 AA11 BA11 DA34 DA38 EA22  
FA15

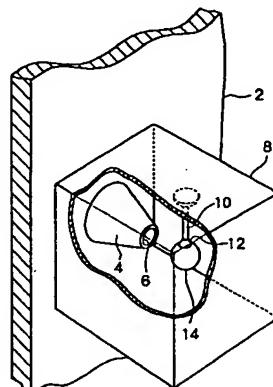
(54) 【発明の名称】虫類放逐装置

## (57) 【要約】

【目的】建築物内に進入した虫類を、虫類自身の行動特性を利用して容易に建築物外に放逐する虫類放置装置を提供する。

【解決手段】建築物内と建築物外とを連通せしめ且つ少なくとも部分的に建築物内から建築物外に向かって断面積が漸次低減せしめられている誘導路(6)を規定する誘導路部材(4)と、誘導路(6)の外側端に対向せしめて建築物外に配設された光源(14)とを具備する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

建築物内と建築物外とを連通せしめ且つ少なくとも部分的に建築物内から建築物外に向かって断面積が漸次低減せしめられている誘導路を規定する誘導路部材と、該誘導路の外側端に対向せしめて建築物外に配設された光源とを具備する、ことを特徴とする虫類放逐装置。

**【請求項 2】**

該誘導路は円錐台形状である、請求項 1 記載の虫類放逐装置。

**【請求項 3】**

該誘導路部材は建築物の壁を貫通して建築物外に延出せしめられており、該誘導路部材の建築物外に延出する部分と該光源とを覆うカバー部材が配設されている、請求項 1 又は 2 記載の虫類放逐装置。 10

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、建築物内に進入した虫類を建築物外に放逐する（即ち追い出す）ための虫類放逐装置に関する。

**【0002】****【従来の技術】**

山間部に建造された別荘、邸宅等の建築物においては、建築物内の光に起因して、扉或いは窓が明けられた際に、種々の虫類が進入することが少なくない。建築物内に進入した虫を建築物外に放逐することが容易でないことは多くの人が経験的に認識しているところである。建築物内に进入する虫類には蜂の如き人体に危害を加える虞のあるものも少くない。人体には無害な虫類であっても、部屋内を飛び交うと目障りであり、また死骸となって部屋を汚してしまう。然るに、本発明者の知る限りにおいて、建築物内に进入した虫類を建築物外に放逐する効果的な装置は未だ開発されていない。 20

**【0003】****【発明が解決しようとする課題】**

本発明は上記事実に鑑みてなされたものであり、その主たる技術的課題は、建築物内に进入した虫類を、虫類自身の行動特性を利用して容易に建築物外に放逐することができる、新規且つ改良された虫類放逐装置を提供することである。 30

**【0004】****【課題を解決するための手段】**

本発明によれば、上記主たる技術的課題を達成する虫類放逐装置として、建築物内と建築物外とを連通せしめ且つ少なくとも部分的に建築物内から建築物外に向かって断面積が漸次低減せしめられている誘導路を規定する誘導路部材と、該誘導路の外側端に対向せしめて建築物外に配設された光源とを具備する、ことを特徴とする虫類放逐装置が提供される。

**【0005】**

該誘導路は円錐台形状であるのが好適である。好適実施形態においては、該誘導路部材は建築物の壁を貫通して建築物外に延出せしめられており、該誘導路部材の建築物外に延出する部分と該光源とを覆うカバー部材が配設されている。 40

**【0006】****【発明の実施の形態】**

以下、本発明に従って構成された虫類放逐装置の好適実施形態を図示している添付図面を参照して更に詳細に説明する。

**【0007】**

図 1 及び図 2 を参照して説明すると、図示の虫類放逐装置は、建築物の壁 2 を貫通して延在せしめられている誘導路部材 4 を含んでる。この誘導部材 4 は、建築物内（図 2 において左側）と建築物外（図 2 において右側）とを連通せしめている誘導路 6 を規定している 50

。誘導路 6 は、少なくとも部分的に建築物内から建築物外に向かって断面積が漸次低減せしめられていることが重要である。図示の誘導路 6 は円錐台形状であり、従ってその内側端から外側端までの全体に渡って、断面積が漸次低減せしめられている、換言すれば円形である横断面形状の直径が漸次低減せしめられている。所望ならば、誘導路 6 を、内側端から外側端までの全体ではなくて、その一部においてのみ建築物内から建築物外に向かって断面積が漸次低減せしめられており、かかる一部以外においては実質上同一の断面積を有する形態にせしめることもできる。また、円錐台形状に代えて多角錐台形状等の誘導路 4 を使用することもできる。更に、誘導路 6 を、図 2 において紙面に垂直な方向には比較的細長く延在する（従って内側端の開口及び外側端の開口は共に図 2 において紙面に垂直な方向に細長く延在する長方形である）形態にせしめることもできる。誘導路 6 を規定する誘導路部材 4 は、透明乃至半透明であるのが好ましい適宜の合成樹脂、或いは金属薄板から形成することができる。10

#### 【0008】

図示の実施形態においては、建築物の壁 2 の外面には、壁 2 に面する側面（図 2 において左側面）及び下面が開放された直方体形状であるカバー部材 8 が適宜の様式によって装着されている。そして、このカバー部材 8 内には、カバー部材 8 の上壁内面から垂下する懸架柱 10 が固定されている。懸架柱 10 の下端にはソケット部材 12 が配設されており、このソケット部材 12 には通常の電球でよい光源 14 が装着されている。図 1 及び図 2 から明確に理解される如く、光源 14 は上記誘導路 6 の外側端に対向してその外側に位置せしめられていることが重要である。適宜の合成樹脂或いは金属薄板から形成することができるカバー部材 8 は、誘導路部材 4 の建築物外に延出している部分と共に懸架柱 10 、ソケット部材 12 及び光源 14 を覆い、これらを雨及び埃から保護する。20

#### 【0009】

上述したとおりの虫類放逐装置の作用を要約して説明すると、建築物内に虫類が進入した場合には、建築物内の照明を消灯して建築物内を暗くすると共に、光源 14 を点灯する。かくすると、建築物内に進入した虫類は、誘導路 6 を通して建築物内に至る光源 14 の光に誘われて誘導路 6 内に移動し、そして誘導路 6 を通って光源 14 に向かって進み、建築物外に出る。誘導路 6 は少なくとも部分的に建築物内から建築物外に向かって断面積が漸次低減せしめられている故に、虫類は誘導路 6 を通って建築物内から建築物外へは容易に移動し得るが、誘導路 6 を通って一旦建築物外に出た虫類或いは建築物外にいた虫類が誘導路 6 の外側端から誘導路 6 内に進入することは充分に阻止乃至抑制される。30

#### 【0010】

##### 【発明の効果】

本発明の虫類放逐装置によれば、建築物内に進入した虫類を、虫類自身の行動特性を利用して容易に建築物外に放逐することができる。

##### 【図面の簡単な説明】

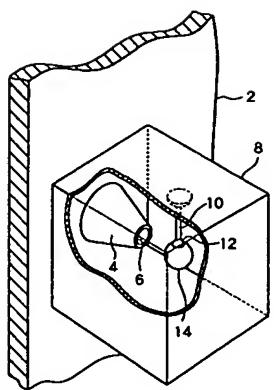
【図 1】本発明に従って構成された虫類放逐装置の好適実施形態を、一部を切り欠いて示す斜面図。

##### 【図 2】図 1 の虫類放逐装置の断面図。

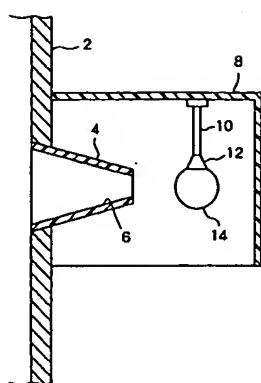
##### 【符号の説明】

- 2 : 建築物の壁
- 4 : 誘導路部材
- 6 : 誘導路
- 8 : カバー部材
- 14 : 光源

【図 1】



【図 2】



DERWENT-ACC-NO:

DERWENT-WEEK: 200426

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Insect expulsion apparatus in e.g. building,  
has light source attached to cover, so as to face guide  
path of guide attached to building wall

PATENT-ASSIGNEE: TAIYO SYSTEM KK[TAIYN]

PRIORITY-DATA: 2002JP-0259855 (September 5, 2002)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 2004097018 A	April 2, 2004	N/A
004 A01M 001/04		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP2004097018A	N/A	2002JP-0259855
September 5, 2002		

INT-CL (IPC):

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2004097018A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A light source (14) is attached to the cover (8) through a support (10) such that the light source (14) faces the guide path (6) of a guide (4) attached to the building wall.

USE - For expelling out insects in buildings such as cottage and residence built in mountainous area.

ADVANTAGE - Insects are expelled out reliably from the building.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the perspective view of the insect

expulsion apparatus.

building wall 2

guide 4

guide path 6

cover 8

support 10

socket 12

light source 14

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/2

TITLE-TERMS: INSECT EXPEL APPARATUS BUILD LIGHT SOURCE ATTACH COVER  
SO FACE

GUIDE PATH GUIDE ATTACH BUILD WALL

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2004-217804

PAT-NO: JP02004097018A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2004097018 A  
TITLE: APPARATUS FOR EXPELLING INSECTS  
PUBN-DATE: April 2, 2004

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SEKIYA, KAZUMA	N/A

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TAIYO SYSTEM KK	N/A

APPL-NO: JP2002259855

APPL-DATE: September 5, 2002

INT-CL (IPC): A01M001/04

## ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an apparatus for expelling insects designed to readily expel the insects entering the interior of a building to the outside of the building by utilizing behavioral characteristics of the insect themselves.

SOLUTION: There are provided a guide passage member (4) for regulating a guide passage (6) having a cross-sectional area making the interior of the building communicate with the outside of the building and at least partially gradually reduced from the interior of the building to the outside thereof and a light source (14) arranged opposite to the outer lateral end of the guide passage (6) on the outside of the building.

COPYRIGHT: (C)2004, JPO